

XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores

© De esta edición:

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-695-8104-9

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

La innovación metodológica en la Economía Financiera en el EEES mediante redes: Un análisis empírico

M. Hernández Solís, T.C. Herrador Alcaide,

Facultad de Económicas.

Departamento Economía de la Empresa y Contabilidad.

UNED

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo valorar, así como un posterior análisis, de si la continuidad y mejora de metodologías de aprendizaje activo ya implantadas en el curso pasado (mini vídeos, audioclases, clases on-line, etc.) a distancia, en el marco de un proyecto de redes de innovación docente, añade calidad al proceso de enseñanza en el ámbito de la Economía Financiera, en el marco del EEES y la idiosincrasia propia de la UNED. Como población objeto del estudio se ha trabajado con el grupo de estudiantes de Contabilidad Financiera (de 2º del Grado de Turismo). La metodología de trabajo propiamente experimental ha consistido en el desarrollo de nuevos materiales interactivos profesores-estudiantes para complementar a los ya existentes del curso pasado, utilizando como soporte el curso virtual de la asignatura, así como la plataforma digital INTECCA de la universidad. La metodología analítica ha consistido en el análisis estadístico entre el rendimiento del estudiante, y un conjunto de variables predictivas vinculadas a las NTICs, mediante el uso de la técnica de la regresión múltiple, a través del software SPSS. Los resultados obtenidos confirman que es posible establecer un modelo estadístico entre el rendimiento académico estudiantil (variable dependiente) y un conjunto de variables independientes.

PALABRAS CLAVE: Innovación en Finanzas y Contabilidad, Redes Educativas, Función del e-learning, Investigación.

1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTICs) son ya una realidad palpable en todos los entornos de aprendizaje, desde los niveles más elementales hasta los de ámbito universitario. Es evidente que las NTICs son un componente metodológico atractivo, tanto para docentes como para discentes, quienes lo valoran como útil en no pocos estudios (Cavero y Marín, 2011; Fombona y Pascual, 2011; Barroso, 2007, Area, 2003). La mayoría de estas NTICs son soportadas por plataformas específicas para el aprendizaje online, que en sentido amplio denominaremos e-learning. Son diversas las ventajas y desventajas que se atribuyen a las NTICs y el e-learning (Véase García Areitio, 2002). Nosotros resumimos en la figura I las que consideramos más importantes.

NTICs	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Contenidos más atractivos y motivación al conocimiento	Necesidad de utilizar la lengua anglosajona en determinados interfaces y plataformas
Utilidad frente al absentismo	Pérdidas de objetivos docentes por uso de las tecnologías (prima la herramienta frente al fin).
Rapidez de respuesta	Aplicación excesiva de tiempo (en herramientas difíciles) (No compensa el binomio rendimiento/tiempo invertido)
Dinamismo para adaptarse a un entorno cambiante	
Facilita la interacción entre discentes y docentes	
Potencia el estudio autónomo (pero tutelado)	
Permite el acercamiento de los estudiantes a los equipos docentes	
Facilita el desarrollo de capacitaciones habituales en el ámbito laboral posterior	
Fomenta el trabajo en grupo	

Figura 1. Ventajas y desventajas de las NTICs
Fuente: Elaboración propia

Algunos autores propugnan que las NTICs implican un cambio en el modelo de generación conocimientos, pasando de un sistema tradicional, soportado fundamentalmente por la clase magistral (presencial) y unidireccional (docente-estudiante) a otro modelo nuevo

en el que la generación del conocimiento se basa en la interacción entre docentes y discentes dentro de un entorno multidisciplinar y conectado en red, vinculado a los cambios sociales y a la necesidad que la docencia se adapte a estudiantes que se relacionan entre sí y en el ámbito laboral en entornos basados en Internet, y que se ha denominado Generación Y (Tapscott, 2008).

En el caso de la docencia denominada <<a distancia>> , la incidencia de las NTICs es aún mayor por la distancia física entre docente y discente. En este ámbito existen diversos estudios que han puesto de manifiesto que el uso de las NTICs contribuyen a mejorar la calidad de la docencia, a través del aumento de la utilidad obtenida por el estudiantes cuando se aplica una nueva metodología basada en el aprendizaje activo en entornos virtuales (Campo Moreno, P. y Parte Esteban, L., 2011; Rodrigo *et al.*, 2009, Hernández Solís, M. *et al.*, 2009; Segovia San Juan, A.I. y Rodríguez Fernández, P., 2007). Además ciñéndonos a la aplicación concreta en el ámbito de la formación en economía financiera, principalmente en contabilidad, existen estudios precedentes que refrendan mediante investigaciones que la aplicación de estas NTICs contribuyen a mejorar el perfil profesional del estudiante y a dotarle de las capacitaciones propias que posteriormente va a encontrar en el entorno laboral (Porter y Carr, 1999; Zimmerman, 2000; Gonzalo Angulo y Garvey, 2007; Gandía y Montagud, 2011).

Es por tanto innegable que nos encontramos inmersos en lo que algunos autores han denominado un nuevo paradigma en la metodología de la enseñanza, siendo indiscutible que la aplicación de las NTICs en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se valoran como positivas para la calidad de la misma. Sin embargo, diversos autores han indicado la necesidad de profundizar en la investigación de lo que supone la aplicación de innovaciones para los estudiantes y en los resultados obtenidos con este tipo de aprendizaje (Dowling, Godfrey y Gyle, 2003, Sharpe y Benfield, 2005; Lim y Morris, 2009). De esta forma, entre la diversidad de estudios centrados en el impacto de las NTICs en la docencia superior, nosotros queremos ver si se puede establecer una relación estadística entre la utilidad que aportan estas nuevas tecnologías para formar el perfil profesional del estudiante y un conjunto de variables relacionadas con las mismas. Para ello, partimos de la hipótesis nula de que:

Ho: No existe relación lineal entre el rendimiento del estudiante (como variable dependiente) y las variables predictoras (independientes) del modelo planteado.

De esta forma, si se produce un ajuste al modelo de regresión múltiple, no se cumpliría la H_0 y se puede predecir en función de los valores que tomen las variables independientes del modelo, el rendimiento futuro obtenido por un estudiante (medido por la calificación global del alumno). Es decir, si el modelo se cumple, tal y como se indica en la ecuación (1), se puede establecer una relación lineal entre el rendimiento obtenido por el estudiante (calificación final) y un conjunto de variables. En nuestro modelo, la variable dependiente es el rendimiento (Y), mientras que las variables independientes son:

- Nota examen (X_1)
- Nota PEC (Prueba de evaluación continua en línea) (X_2)
- Utilidad de la red de innovación docente (X_3)
- Utilidad de los minivídeos (X_4)
- Utilidad de las audioclases (X_5)

De esta forma, el modelo de comportamiento para predecir la nota sería el siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 \quad (1)$$

El análisis de regresión lineal múltiple es una técnica estadística que permite determinar cómo se comporta una variable a partir de una combinación óptima de un grupo de variables predictoras. El número ideal de variables predictoras oscila entre cuatro y cinco. Para poder aplicar un modelo de regresión lineal, es preciso que se cumplan determinados requisitos:

1. La relación entre la variable dependiente y las consideradas independientes es lineal.
2. Los errores en la medición de las variables explicativas son independientes entre sí.
3. Los errores tienen varianza constante. (lo que se conoce en Econometría como Homocedasticidad)
4. Los errores tienen una esperanza matemática igual a cero (los errores de una misma magnitud y distinto signo son equiprobables).
5. El error total es la suma de todos los errores.

2. METODOLOGÍA

El estudio se enmarca en un proyecto de innovación docenteⁱ que se aplica a estudios del Grado de Turismo en la UNED, a una disciplina de economía financiera (contabilidad). El objeto final del proyecto de innovación era mejorar la calidad docente mediante la distribución de NTICs en red, para finalmente realizar un sondeo de opinión entre los estudiantes, que nos ha permitido recabar datos para realizar el análisis estadístico por regresión múltiple. En este sentido, la primera fase de la investigación, la experimental, consistió en la elaboración y distribución de materiales multimedia distribuidos en red (mediante la plataforma Alf, a través de los cursos virtuales y utilizando las herramientas de INTECCA). En concreto se elaboraron principalmente minivídeos y audioclases. Estos materiales se distribuían a todo el alumnado matriculado en la materia (entorno a 500 estudiantes). Además, se realizó un cuestionario y se contrastó con estudiantes en un presondeo de opinión que dio lugar a la corrección de ciertas cuestiones, pudiendo así elaborar el cuestionario definitivo. Finalmente, como último paso de la fase experimental, se circularizó el cuestionario, tal y como se detalla más adelante.

2.1. El sondeo de opinión: diseño del cuestionario y circularización

El sondeo de opinión se apoya en un cuestionario cerrado, con un conjunto de 16 preguntas relacionadas con cuestiones importantes de las NTICs elaboradas y distribuidas en red. Las respuestas eran cerradas, siguiendo el método de evaluaciones sumarias (más conocido como escala de likert), donde 1 =es muy bajo, 2=bajo, 3=medio, 4=alto y 5=muy alto. Estas cuestiones se organizaron en 3 bloques: uno para valorar la red de innovación docente en su conjunto (6 cuestiones), otro para valorar los minivídeos (5 cuestiones) y otro para valorar las audioclases (5 cuestiones). Esta escala favorece el tratamiento estadístico posterior de los datos. La estructura era homogénea en todos los bloques.

Debemos recalcar que se trata de una encuesta no motivada, ya que no se incentivaba a los estudiantes a su respuesta mediante ningún tipo de regalo (ni créditos, ni porcentaje de la calificación final). Esto es porque si bien se sabe que la motivación en las encuestas mediante “pequeños obsequios” aumenta el número de respuesta, no disminuye la aleatoriedad de las mismas, ya que el encuestado puede realizarla como mero cumplimiento de un requisito para obtener el “obsequio”.

2.2. La muestra

El sondeo de opinión se circularizó a través del examen de la materia. No se optó por otro sistema de distribución en red porque al tomar como variable dependiente la calificación final, se consideró que, al margen de otras utilidades y capacitaciones que pudiera obtener el alumno, la principal era medir el rendimiento mediante la calificación final, por lo que era indispensable tomar como muestra sólo los alumnos presentados a examen. De esta forma, de un conjunto de 132 estudiantes presentados a examen, contestaron al cuestionario 73. No se asignan valores a las respuestas perdidas de los cuestionarios. La encuesta fue realizada por un 58'90 % de mujeres y un 41'1 % de hombres.

2.3. Ajuste por regresión lineal múltiple

El análisis estadístico que se muestra en este trabajo es el basado en la técnica de la regresión lineal múltiple. La muestra que se ha considerado ha sido la de los alumnos que han contestado a la encuesta, 70. Como el número supera el valor de 30, se puede suponer la condición de normalidad. Por ello, las variables de nuestro estudio se distribuyen según una normal, tal como indica el histograma de residuos, con un nivel de significación α del 5% (Figura 1).

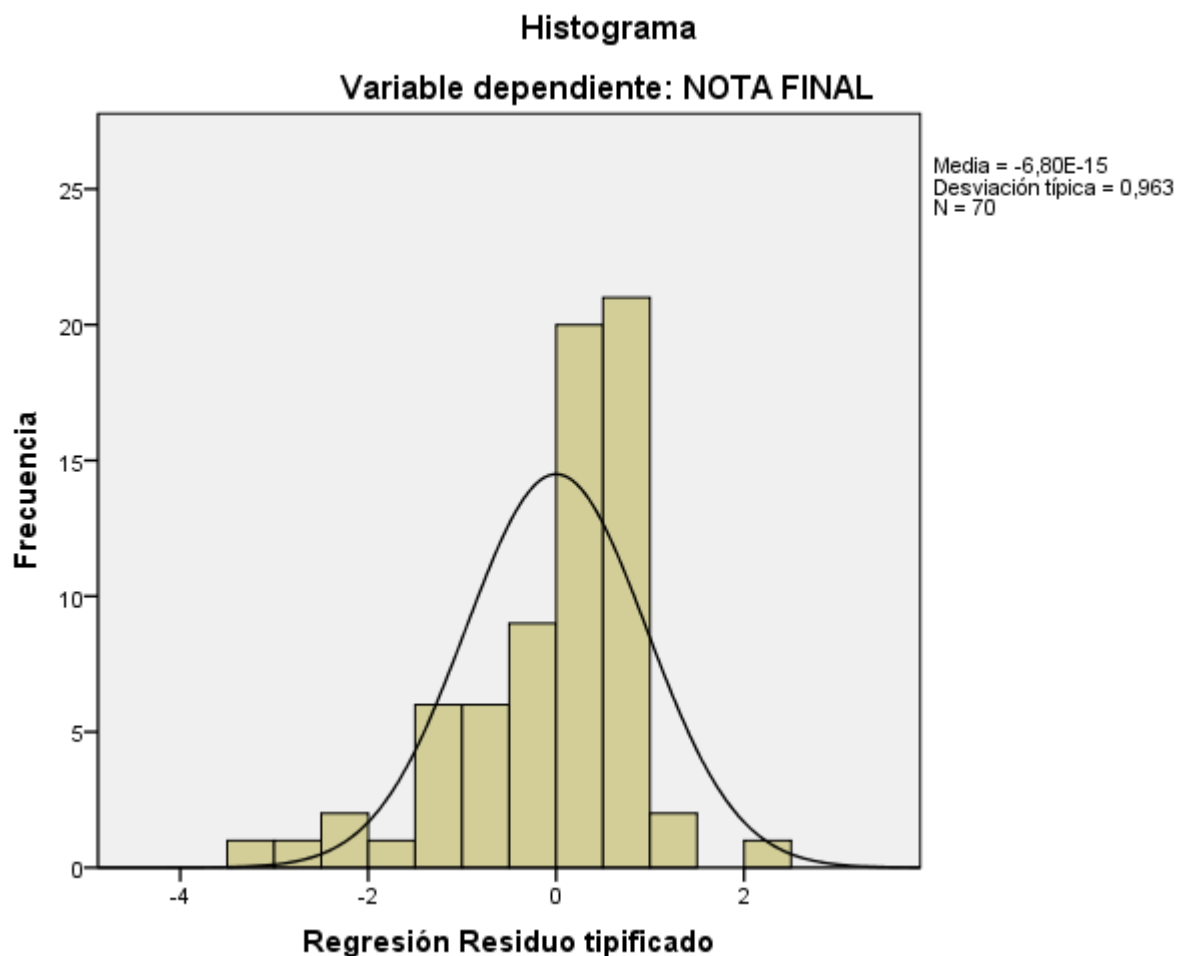


Gráfico 1. Representación gráfica de la variable dependiente

Fuente; Elaboración propia a partir de SPSS

El gráfico número 1 nos permite contrastar la normalidad de la distribución. Se muestra el histograma de residuos con la curva normal superpuesta. Se puede observar que la distribución es aproximadamente normal, tal como se esperaba por superar el número de observaciones de la muestra a 30.

Hemos considerado la nota final obtenida por el alumno en la convocatoria de febrero como variable dependiente, y esta variable la hemos determinado como combinación óptima lineal de un grupo de variables consideradas como independientes o predictoras:

- La nota obtenida por el alumno en la prueba ordinaria.
- La nota obtenida por el alumno en la prueba de evaluación continua
- La cuantificación que ha otorgado el alumno a los materiales multimedia en su conjunto, medida ésta por la utilidad que le ha proporcionado.

- La cuantificación que ha otorgado el alumno a los minivideos, medida ésta por la utilidad que le ha proporcionado.
- La cuantificación que ha otorgado el alumno a las audioclases, medida ésta por la utilidad que le ha proporcionado.

La estructura de la ecuación lineal es la misma que en un análisis de regresión lineal simple (en donde sólo se trabaja con una variable predictora), sólo que con más de una variable independiente. Los coeficientes de correlación lineal se calculan de modo que las diferencias al cuadrado entre los valores observados y los estimados por el modelo de regresión sean mínimas. La ecuación de la regresión es la expresada en la fórmula 1.

Lo importante de un ajuste lineal es saber si la recta obtenida ajusta bien los datos, es decir, si dicha recta lineal presenta una buena capacidad predictora. Para poder responder a esta pregunta se analiza el coeficiente de correlación múltiple, R , así como el coeficiente de determinación múltiple, R^2 . Éste último expresa la proporción de la variable explicada. El coeficiente de correlación múltiple cuantifica la dependencia lineal entre los valores estimados y los observados.

En la tabla 2 de los Estadísticos descriptivos que se muestra a continuación se analiza la media y la desviación típica, tanto para la variable dependiente como para las dos primeras variables predictoras analizadas, añadiendo así en esta tabla, las que no han sido analizadas y se relacionan exclusivamente con los rendimientos parciales del examen y de la prueba en línea (PEC).

	Media	Desviación típica	N
CALIFICACIÓN	6,116	2,7574	70
NOTA EXAMEN	5,757	2,5392	70
NOTA PEC	0,507	0,3364	70

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS

En todas ellas se puede comprobar que la dispersión absoluta que presentan es baja, es decir, que los valores de cada una de las variables no se encuentran demasiado alejados de la media. Por lo tanto se puede concluir que la media que presentan es significativa.

Por su parte, la tabla 3, refleja los parámetros R y R^2 , anteriormente definidos. En nuestro estudio podemos decir que el modelo de regresión se ajusta muy bien a los datos, ya que es capaz de reducir el error de predicción de la variable considerada como dependiente en un 99.1% (valor de R^2), al tener en cuenta la información de las cinco variables predictoras.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,996 ^a	,991	,991	,2676

a. Variables predictoras: (Constante), U. Audioclases, Nota PEC, U.

Global, NOTA Febrero, U. Minivideos

b. Variable dependiente: Nota Final

Tabla 3. Resumen del modelo

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS

Como se puede observar por los resultados que mostramos en la tabla 4, se corrobora lo anteriormente dicho a través del análisis de los coeficientes de regresión y el valor de la constante. Para que el ajuste de la recta sea bueno, los coeficientes de regresión han de ser significativamente diferentes de cero, y lo son, mientras que el valor de la constante no ha de ser significativamente distinto de cero. Ambas premisas se cumplen.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	,093	,169		,549	,585
NOTA FEBRERO	1,039	,015	,957	67,832	,000
NOTA PEC	,648	,114	,079	5,703	,000
U.Global	,040	,042	,015	,941	,350
U. MINIVIDEOS	-,104	,053	-,032	-1,969	,053
U. AUDIOCLASES	-,014	,047	-,004	-,289	,773

a. Variable dependiente: NOTA FINAL

Tabla 4. Coeficientes

Fuente: Elaboración propia a partir SPSS

En el análisis realizado a través del Anova (Tabla 5), se puede ver que casi la mayor parte de la varianza está explicada por la regresión realizada (la varianza de la regresión), es

decir, que apenas existe varianza del error o también llamada residual. El motivo es por el óptimo ajuste conseguido (99.1% de causas comunes).

Además el valor de Sig va vinculado al establecimiento de la hipótesis nula de independencia. Un valor por debajo del 5% indica que se está en la zona de rechazo de la Ho.

Por lo tanto, en nuestro estudio, se rechaza la Ho y se confirma la aceptación de dependencia lineal entre la variable dependiente (Rendimiento, medido por la calificación global) y las cinco variables predictoras detalladas en el modelo.

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	520,029	5	104,006	1452,166	,000 ^a
Residual	4,584	64	,072		
Total	524,613	69			

a. Variables predictoras: (Constante), U. AUDIOCLASES, NOTA PEC, U.Global, NOTA FEBRERO, U. MINIVIDEOS

b. Variable dependiente: NOTA FINAL

Tabla 5. Anova

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS

3. RESULTADOS

La inmersión de la sociedad de información en todos los ámbitos de nuestra vida se ha puesto de manifiesto también en el ámbito educativo de la enseñanza superior, en la que, a través del propio EEES, se potencia la utilización de las NTICs como instrumentos cotidianos para obtener capacitaciones habituales en el posterior entorno laboral. Tal y como hemos expuesto en la revisión literaria previa, se ha demostrado la utilidad de estas nuevas herramientas para su aplicación metodológica en el entorno de la enseñanza a distancia. Asimismo, los estudios empíricos sobre innovación docente a través de NTICs han crecido significativamente en todas las áreas de conocimiento, lo que no ha sido indiferente a nuestro entorno docente (economía financiera). Sólo en el estudio de Amat y Sobrevias (2011), que se centra en una de las revistas de mayor impacto (JCR) en el territorio español, estos estudios han llegado a representar el 1'77% de las publicaciones en el período de 1985 a 2011. Hemos visto como incluso, algunos autores hablan de un cambio en el paradigma metodológico, con origen en las NTICs y, en general, por la sociedad de la información.

Todo ello nos lleva a plantearnos la necesidad de investigar el impacto de las NTICs en la función de rendimiento de los estudiantes. Principalmente, a estudiar si se puede establecer un modelo lineal que explique la relación entre ambas. Por ello, el objetivo final de la investigación soportada por el proyecto de innovación docente realizado es, como hemos indicado, analizar si el rendimiento de los estudiantes se puede modelizar a través de una recta (regresión múltiple) a un conjunto de variables predictoras, vinculadas con las NTICs.

Considerando los resultados obtenidos del análisis basado en los estadísticos descriptivos se deduce que la valoración de la utilidad general de la red de innovación docente es media-alta, situándose casi en una valoración de 4 en la escala de likert. Lo mismo sucede para la valoración de la utilidad diferenciada de los minivídeos y de las audioclases. Esto indica que, a priori, las NTICs distribuidas en red son valoradas por los estudiantes como mejora de la calidad docente. Es decir, que los estudiantes perciben que éstas incorporan un valor añadido al proceso de aprendizaje.

Del análisis inferencial, basado en las técnicas de regresión, se deduce que el modelo propuesto es explicativo del rendimiento obtenido por los estudiantes a partir de las NTICs utilizadas. En este sentido, se puede decir que las variables independientes manejadas, explican, mediante una relación lineal, el rendimiento del estudiante. Esto quiere decir que las variables independientes se mueven en el mismo sentido que el rendimiento, aunque hemos de matizar que no en la misma proporción (ajuste casi perfecto de linealidad), por lo que, con las cautelas propias de la extrapolación de resultados de una muestra a una población, por las limitaciones que después analizamos, se puede utilizar el modelo como predictor de la calificación final del estudiante. Si bien, es cierto, que hemos de realizar una puntualización: Las variables de utilidad, tanto global (X_3), como de los minivídeos (X_4) y de las audioclases (X_5), consideradas de forma aislada, no son suficientemente explicativas del rendimiento obtenido (Y) por el estudiante. En cambio, las variables predictoras vinculadas al rendimiento académico, nota de examen (X_1) y nota PEC (X_2) permiten un ajuste global bastante óptimo. Esta conclusión es similar a la obtenida por López, Pérez y Rodríguez (2013-en prensa), que en un estudio de este ámbito, aunque con diferentes variables, concluyen que los resultados obtenidos por los estudiantes vienen determinados principalmente por los conocimientos previos. Esto puede deberse a la limitación encontrada por Gandía y Montagud (2011) de que

la mejora del rendimiento pueda deberse a otros factores exógenos que escapen al modelo, tales como la motivación por utilizar NTICs o el esfuerzo del profesorado.

Si bien es cierto que en este estudio se contrasta la validez del modelo establecido entre la variable dependiente (rendimiento) y las variables explicativas definidas en éste, no es un modelo cerrado, ya que en futuras investigaciones se puede ajustar más el modelo mediante la agregación de más variables, tales como la medida de conocimientos previos.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Amat Salas, O. y Oliveras Sobrevias, E. (2011). Análisis retrospectivo de la Revista Española de Financiación y Contabilidad, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XI, n 152, octubre-diciembre, 699-721.
- Area, M. (2000). ¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la educación superior?, en Pérez, R. (Coord) *Redes multimedia y diseños virtuales*. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación.
- Barroso, R. C. (2007). La incidencia de las TIC en el fortalecimiento de hábitos y competencias para el estudio. *EDUTEC, Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 23. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec31/revelec31.html> [consulta: 2010, 3 de diciembre].
- Campo Moreno, P. y Parte Esteban, L. (2011). La Webquest como estrategia metodológica en la enseñanza universitaria de la asignatura de Contabilidad de Empresas Turísticas, *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*”, nº 38, diciembre. Disponible en http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/pdf/Edutec-e_38_DelCampo_Parte.pdf, (Consulta 2012, 19 de abril).
- Cavero Almenara, J. y Marín Díaz, V. (2011). Campus virtuales compartidos (CVC): Análisis de una experiencia, *Educación XXI*, 14.2, 111-132.
- Dowling, C., Godfrey, J.M. y Gyle, N. (2003). Do hybrid flexible delivery teaching methods improve accounting students’ learning outcomes?. *Accounting Education*, 6, 1, 74-89.
- Fombona Cadavieco, J. y Pascual Sevillano, M.A. (2011). Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria. Estudio de casos en la Universidad Nacional Autónoma de México, *Educación XXI*, Vol. 14, nº 2, 79-110.

- Gandía, J.L. y Montagud, J.L. (2011). Innovación docente y resultados del aprendizaje: Un estudio empírico en la enseñanza de la contabilidad de costes, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XI, nº 152, octubre-diciembre, 677-698.
- García Areitio, L (2002): Aprendizaje y tecnologías digitales. ¿Novedad o innovación? Disponible en http://ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/apr_tec.pdf (Consulta 2012, 1 de junio).
- Gonzalo Angulo, J.A . y Garvey, A.M. (2007). *Ética y enseñanza de la contabilidad (una propuesta de discusión)*, Contaduría Universidad de Antioquia, 50, 11-42.
- Hernández Solís, M.; Fuente Sánchez, D. y Pra Martos, I. (2009). Innovación docente en matemática financiera. Disponible en <http://www.eduonline.ua.es/jornadas2010/comunicaciones/185.pdf>, (Consulta 2012, 13 de abril).
- Lim, D.H. y Morris, M.L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology and Society*, nº 12, 4, 282-293.
- López Pérez, M.V.; Pérez López, M.C. y Rodríguez Ariza, L. (2011). Aplicación del aprendizaje combinado en contabilidad. Un análisis comparativo entre diferentes titulaciones universitarias. *Revista de Educación*, 360, Enero-Abril 2013-En prensa.
- Muñoz, M.T.; González, C. y Lucero, B. (2009). Influencia del lenguaje no verbal (gestos) en la memoria y el aprendizaje de estudiantes, *Revista Signos* 42 (69), 29-49.
- Porter, B.A. y Carr, S.A. (1999). From strategic plan to practical realities: Developing and implementing a zero-based accounting curriculum, *Issues in Accounting Education*, 24, 16-34.
- Rodrigo, C.; Ruipérez, A, Martínez, D.; Sernandez, A; y Vega, J (2009). Virtualización de tutores en línea en la UNED. *RedIRIS: Boletín de la Red Nacional de I+D RedIRIS*. N 85-86, p. 67-74. Disponible en <http://www.rediris.es/difusion/publicaciones/boletin/88-89/Ponencia9.A.pdf>, (Consulta 2012, 2 de abril).
- Segovia San Juan, A.I. y Rodríguez Fernández, P. (2007). Análisis del impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la contabilidad.

Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo. Disponible en <http://scholar.googleusercontent.com>, (Consulta 2012, 31 de marzo).

Sharpe, R. y Benfield, G. (2005). The student experience of e-learning in higher education: a review of literature. *Brookes e-journal of learning and teaching*, 1, 3, September, 1-9.

Tapscott, D. [2008]: *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. McGraw-Hill Education (India).

Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspectives. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, London, UK: Academic Press, 13-39.

ⁱ Proyecto subvencionado nº 12/06105GB de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. VI Convocatoria de Investigación en Innovación Docente.